

## Method for playing back background music of electronic mail

**Publication number:** CN1354418

**Publication date:** 2002-06-19

**Inventor:** LAI ZHENXING (CN); YAN XIAOYAN (CN); WU JINSONG (CN)

**Applicant:** YINGHUADA CO LTD (CN)

**Classification:**

- International: **G06F3/16; G06F3/16;** (IPC1-7): G06F3/16; G06F94/45

- European:

**Application number:** CN20001032487 20001122

**Priority number(s):** CN20001032487 20001122

**Report a data error here**

### Abstract of **CN1354418**

The invention discloses a method for playing back background of music of E-mail on device of GSMPDA system. After E-mail being received and music attachment being confirmed, the format of the music attachment is converted to format playable on the device of GSMPDA system. When the E-mail is browsed, the music attachment is play back directly. When sending E-mail, a music attachment can be converted to other format to attach to the E-mail for sending. The invention enriches diversity of E-mail.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

G06F 3/16

G06F 9/445

# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00132487. X

[43] 公开日 2002 年 6 月 19 日

[11] 公开号 CN 1354418A

[22] 申请日 2000.11.22 [21] 申请号 00132487. X

[71] 申请人 英华达股份有限公司

地址 台湾台北县

[72] 发明人 赖振兴 颜筱燕 武劲松

[74] 专利代理机构 隆天国际专利商标代理有限公司

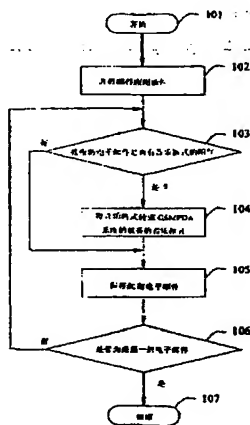
代理人 陈 红 潘培坤

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图页数 5 页

[54] 发明名称 播放电子邮件背景音乐的方法

[57] 摘要

本发明公开了一种播放电子邮件背景音乐的方法，应用于 GSMPDA 系统的设备，在接收电子邮件时，在确认电子邮件附加有音乐附件后，将音乐附件的格式转换成 GSMPDA 系统的设备可播放的音乐格式，因此在浏览电子邮件时，即可直接播放出上述音乐附件，而在发送电子邮件时，同样在确认电子邮件附加有音乐附件后，将其音乐格式转换成另一种音乐格式，再以电子邮件发送，所以可增加电子邮件的丰富性。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

1. 一种播放电子邮件背景音乐的方法，应用于 GSMPDA 系统的设备，其特征在于包括有下列步骤：

5       (a) 接收至少一封电子邮件；以及

      (b) 浏览该封电子邮件，并播放该封电子邮件所包含的音乐附件。

2. 如权利要求 1 所述的电子邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤 (a) 还包括下列步骤：

      (1) 确认所接收的该电子邮件有至少一音乐附件；

10       (2) 将该音乐附件的格式转成 GSMPDA 系统的设备可播放的音乐格式；以及

      (3) 保留该封电子邮件。

3. 如权利要求 2 所述的播放电子邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤 (a) 还包括开启邮件应用程序的步骤，并且这一开启邮件应用程序的位于该步骤 (1) 之前。

4. 如权利要求 2 所述的播放电子邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤 (a) 还包括确认该封电子邮件为最后一封新邮件的步骤，并且这一确认该封电子邮件为最后一封新邮件的步骤接续于该步骤 (3) 后。

5. 如权利要求 1 所述的播放电子邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤 (b) 还包括下列步骤：

      (1) 确认该电子邮件中包含有至少一音乐附件；

      (2) 浏览该封电子邮件时，播放该封电子邮件所包含的音乐附件；

以及

25       (3) 结束浏览该封电子邮件时，结束该封电子邮件所包含的音乐附件的播放。

6. 如权利要求 5 所述的播放电子邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤（b）还包括确认该封电子邮件为最后一封要浏览的邮件的步骤，并且这一确认该封电子邮件为最后一封要浏览的邮件的步骤接续于该步骤（3）之后。

5 7. 一种播放电子邮件背景音乐的方法，应用于 GSMPDA 系统的设备，其特征在于包括有下列步骤：

（a）开启邮件应用软件；

（b）确认该电子邮件中包含有至少一音乐附件；

（c）浏览该封电子邮件时，播放该封电子邮件所包含的音乐附件；

10 以及

（d）结束浏览该封电子邮件时，结束该电子邮件所包含的音乐附件的播放。

8. 如权利要求 7 所述的播放电子邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤（c）还包括确认该封电子邮件为最后一封要浏览的邮件的步骤，

15 并且这一确认该封电子邮件为最后一封要浏览的邮件的步骤接续于该步骤（d）之后。

9. 一种寄出电子邮件背景音乐的方法，应用于 GSMPDA 系统的设备，其特征在于包括有下列步骤：

（a）开启邮件应用软件；

20 （b）确认所发送至少一电子邮件之一包含有至少一音乐附件；

（c）将该封电子邮件所包含的音乐附件的格式转成另一种音乐格式；以及

（d）发送该封电子邮件。

10. 如权利要求 9 所述寄出邮件背景音乐的方法，其特征在于该步骤

25 （d）还包括确认该封电子邮件为最后一封要寄出的邮件的步骤。

播放电子邮件背景音乐的方法

5 本发明涉及一种播放电子邮件背景音乐的方法,应用于手机及个人数字助理(GSMPDA)系统的设备。

声音——是人们日常生活所不可或缺的,它除了能够使人们辨别周围环境,更是一种沟通的方式(不论以语言或是媒体的背景音乐而言),也因此人们通过它来添加生活的色彩,使生活更加多姿多采,而由于国际互  
10 联网的普及,以及电子邮件具有速度快、高时效性、成本低等优点,目前电子邮件已逐渐成为人们所普遍应用的一种通讯方法,且因为声音所能够提供上述的强烈效果,因此,寄出一封具有图文声情并茂特色的电子邮件是备受使用者重视的,这样才能让收信人在浏览电子邮件之际,能够有丰富且特别的感受,甚至是受到深刻的感动。

15 在通讯时代的现在,许多的通讯终端设备都已具备收发电子邮件的功用,而且除了电子邮件中正文内容的提供之外,还可包含各种格式的附件,因而能产生精致的电子邮件。但现有 GSMPDA 系统的通讯终端设备并无法播放电子邮件中所包含的音乐附件,因此,提供一种方法让使用者能够在浏览电子邮件时,听到利用电子邮件的音乐附件所自动播放出的背景  
20 音乐是很重要的。

本发明的主要目的即为提供一种播放电子邮件背景音乐的方法,应用于 GSMPDA 系统的设备,以使得利用 GSMPDA 系统的设备浏览电子邮件时,也可以听到以电子邮件的音乐附件所播放出的背景音乐。

本发明的另一目的即为提供一种寄出电子邮件背景音乐的方法,用以  
25 寄出一封具有图文声情并茂特色的电子邮件,增加电子邮件的丰富性。



(a) 开启邮件应用软件;

(b) 确认该电子邮件中包含有至少一音乐附件;

(c) 浏览该封电子邮件时, 播放该封电子邮件所包含的音乐附件;

以及

5 (d) 结束浏览该封电子邮件时, 结束该电子邮件所包含的音乐附件的播放。

上述步骤 (c) 还可以包括确认该封电子邮件为最后一封要浏览的邮件的步骤, 并且这一确认该封电子邮件为最后一封要浏览的邮件的步骤接续于该步骤 (d) 之后。

10 本发明的另一目的是这样实现的: 一种寄出电子邮件背景音乐的方法, 应用于 GSMPDA 系统的设备, 其特征在于包括有下列步骤:

(a) 开启邮件应用软件;

(b) 确认所发送至少一电子邮件之一包含有至少一音乐附件;

15 (c) 将该封电子邮件所包含的音乐附件的格式转成另一种音乐格式; 以及

(d) 发送该封电子邮件。

上述步骤 (d) 还可以包括确认该封电子邮件为最后一封要寄出的邮件的步骤。

也就是说, 本发明提供了一种播放电子邮件背景单元音乐的方法, 应用于 GSMPDA 系统的设备, 主要是在接收电子邮件时, 在确认电子邮件附加有音乐附件后, 利用将所接收到的电子邮件的音乐附件格式更改为 GSMPDA 系统的设备所能够播放的音乐格式, 或是同样在确认所要发送出的电子邮件附加有音乐附件后, 将音乐附件的格式更改为其他种类的音乐格式再发送, 当然, 基于上述方法, 可在浏览电子邮件时, 若确认电子邮件具有音乐附件, 则在浏览电子邮件时播放出音乐, 反之, 则不需播放音乐。

25

下面结合实施例所示附图，对本发明的目的、构造特征及其功能作进一步详细说明。

图 1 为本发明接收电子邮件的流程图；

图 2 为本发明发送电子邮件的流程图；

5 图 3 为本发明播放电子邮件的流程图；

图 4A 和图 4B 为本发明接收及播放电子邮件的流程图。

请参见图 1、图 2、及图 3 所示，根据本发明的一种播放电子邮件背景音乐的方法，是应用于 GSMPDA 系统的设备，而此方法所提供的使用时机共可分为接收、发送和播放三个时点。

10 现将接收电子邮件时的流程介绍如下，请参见图 1 所示，首先，开始电子邮件接收的步骤（步骤 101），先开启一个邮件应用软件以接收电子邮件（步骤 102），并判定所接收的电子邮件是否包含有 GSMPDA 系统的设备所无法播放的音乐格式（如 mp3 或 midi 等等）的附件（步骤 103），若电子邮件中包含有 GSMPDA 系统的设备所无法播放的音乐格式的附件，  
15 则将上述音乐格式的附件转成 GSMPDA 系统的设备可以播放的音乐格式（步骤 104），并保存音乐格式转换后的电子邮件（步骤 105），接着便检查此封邮件是否为最后一封新的电子邮件（步骤 106），若是，则结束接收电子邮件的动作（步骤 107），若否，则跳至步骤 103，继续执行依序的流程。

20 而若步骤 103 的回答为否时（电子邮件不包含有 GSMPDA 系统的设备所无法播放的音乐格式的附件），则直接跳至步骤 105 保存上述的电子邮件，并继续执行前面揭示的步骤 106 检查此封邮件是否为最后一封新的电子邮件的接续流程。

以下将发送电子邮件时的流程作一介绍，请参见图 2 所示，首先，开  
25 始电子邮件发送的步骤（步骤 201），先开启一个邮件应用软件以发送电



子邮件（步骤 202），并判定所发送的电子邮件是否附有 GSMPDA 系统的设备才可播放的音乐格式的附件（步骤 203），若电子邮件中附有 GSMPDA 系统的设备才可播放的音乐格式的附件，则将上述音乐格式的附件转成另一种类的音乐格式（步骤 204），并确认是否为最后一封所需寄出的电子  
5 邮件（步骤 205），若是，则寄出电子邮件（步骤 206），并结束发送电子邮件的动作（步骤 207），若否，则跳至步骤 203，继续执行接续的流程。

若步骤 203 的回答为否时（电子邮件中不附 GSMPDA 系统的设备才可播放的音乐格式的附件），则跳至步骤 205 确认此封电子邮件是否为最后一封所需寄出的电子邮件，并继续执行前面揭示的步骤 206 的接续流程。  
10

而播放电子邮件的流程如下，请参见图 3 所示，首先，开始电子邮件播放的步骤（步骤 301），先开启一个邮件应用软件以播放电子邮件（步骤 302），并点选一封电子邮件，判定其是否包含音乐附件（步骤 303），若包含音乐附件，则在阅读电子邮件的同时，播放其所包含音乐附件的音乐（步骤 304），并在此电子邮件被浏览完后结束播放（步骤 305），且  
15 确认此封电子邮件是否为最后一封要浏览的电子邮件（步骤 306），若是，则结束播放电子邮件的流程（步骤 307），若否，则跳至步骤 303，并继续执行接续的流程。

若步骤 303 的回答为否时（电子邮件中不包含音乐附件），则不播放背景音乐（步骤 308），并在此电子邮件被浏览完后，直接跳至步骤 306 确认此封电子邮件是否为最后一封要浏览的电子邮件，并接续之后的流程。  
20

当然，对于部分操作习惯为接收电子邮件、并在接收后立即浏览所接收的电子邮件者而言，其流程可更改如下，请参见图 4 所示，首先，开始  
25 电子邮件接收的步骤（步骤 101），先开启一个邮件应用软件以接收电子

邮件（步骤 102），并判定所接收的电子邮件是否包含有 GSMPDA 系统的设备所无法播放的音乐格式（如 mp3 或 midi 等等）的附件（步骤 103），若电子邮件中包含有 GSMPDA 系统的设备所无法播放的音乐格式的附件，则将上述音乐格式的附件转成 GSMPDA 系统的设备可以播放的音乐格式（步骤 104），并保存音乐格式转换后的电子邮件（步骤 105），接着便检查此封邮件是否为最后一封新的电子邮件（步骤 106），若是，则可点选一封电子邮件浏览，并确认此封电子邮件是否包含有音乐附件（步骤 303），若是，则在阅读电子邮件的同时，播放其所包含音乐附件的音乐（步骤 304），并在此电子邮件被浏览完后结束播放（步骤 305），且确认此封电子邮件是否为最后一封要浏览的电子邮件（步骤 306），若是，则结束播放电子邮件的流程（步骤 307），若否，则跳至步骤 303，并继续执行接续的流程。

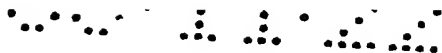
若上述的步骤 103 的回答为否时，则直接跳至步骤 105 保存上述的电子邮件，并继续执行前面揭示的步骤 106 检查此封邮件是否为最后一封新的电子邮件的接续流程。

若上述的步骤 106 的回答为否时，则跳至步骤 103，继续执行依序的流程。

而若上述的步骤 303 的回答为否时，则不播放背景音乐（步骤 308），并在此电子邮件被浏览完后，直接跳至步骤 306，继续执行依序的流程。

另外，若上述的步骤 306 的回答为否时，则跳至步骤 303，并执行接续的流程。

本发明是为一种播放电子邮件背景音乐的方法，以使得利用 GSMPDA 系统的设备浏览电子邮件时，也可以听到以电子邮件的音乐附件所播放出的背景音乐，或是寄出一封具有图文声情并茂特色的电子邮件，以增加电子邮件的丰富性，让收信人在浏览电子邮件之际，能够有丰富且特别的感



受，甚至是能够受到深刻的感动。

以上所述，仅为本发明其中的较佳实施例而已，并非用来限定本发明的实施范围：凡按照本发明权利要求保护范围所作的同等变化与修饰，均为本发明权利要求的保护范围所涵盖。

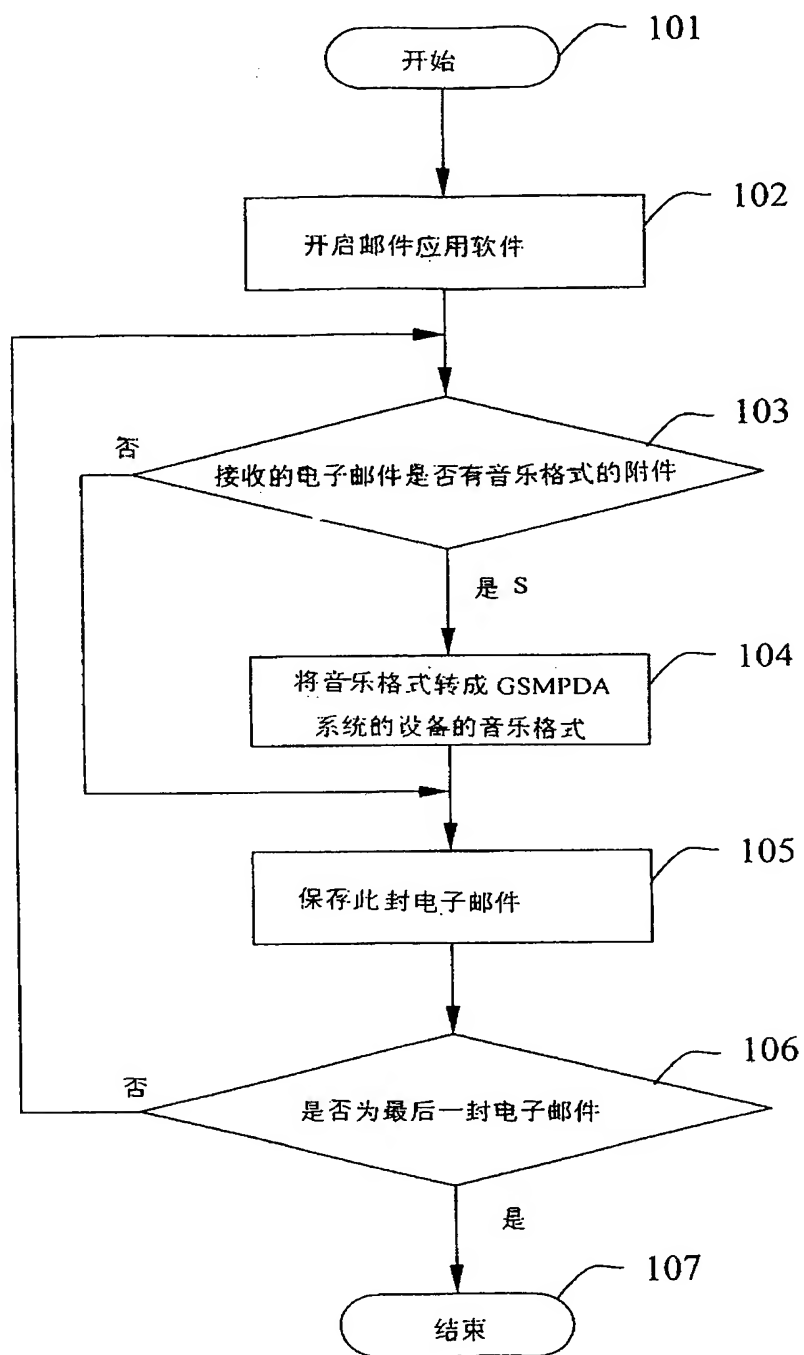


图 1

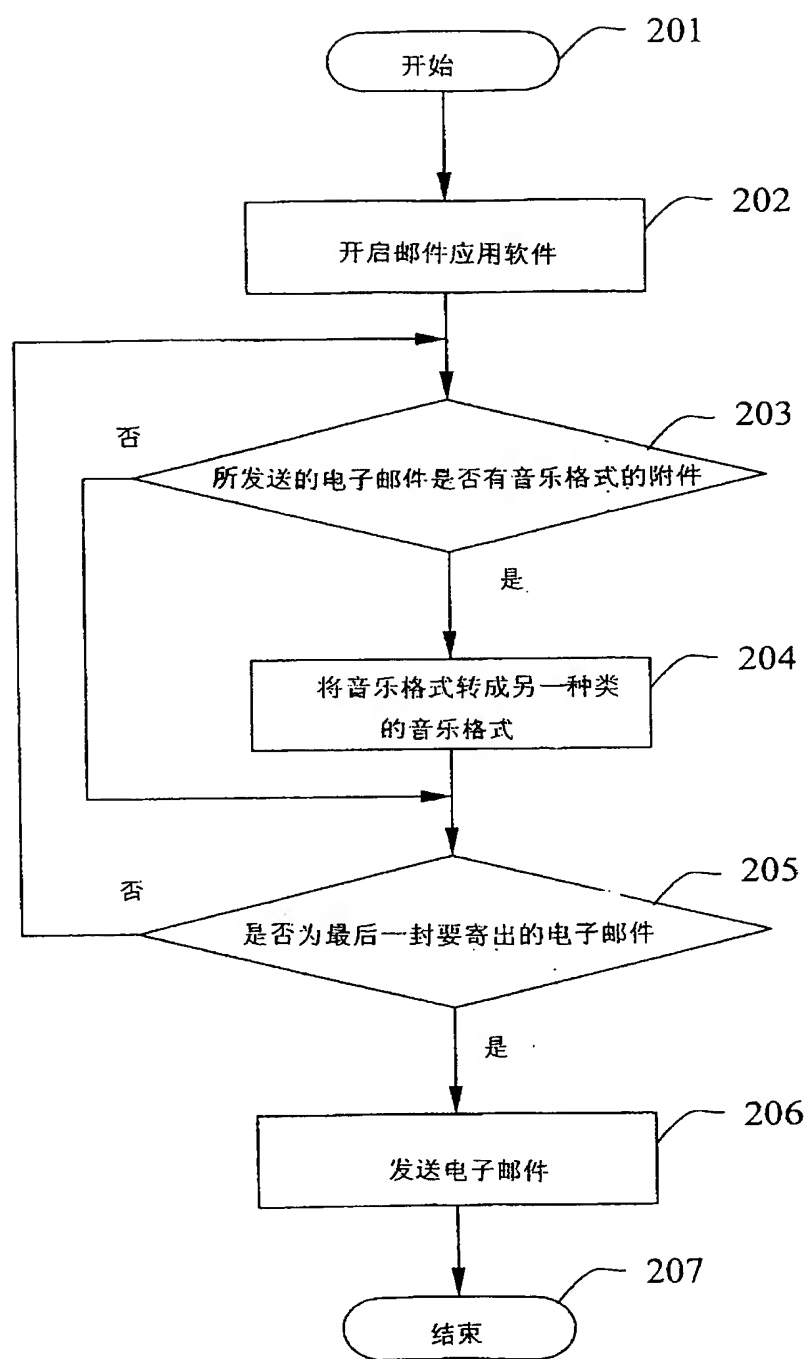


图 2

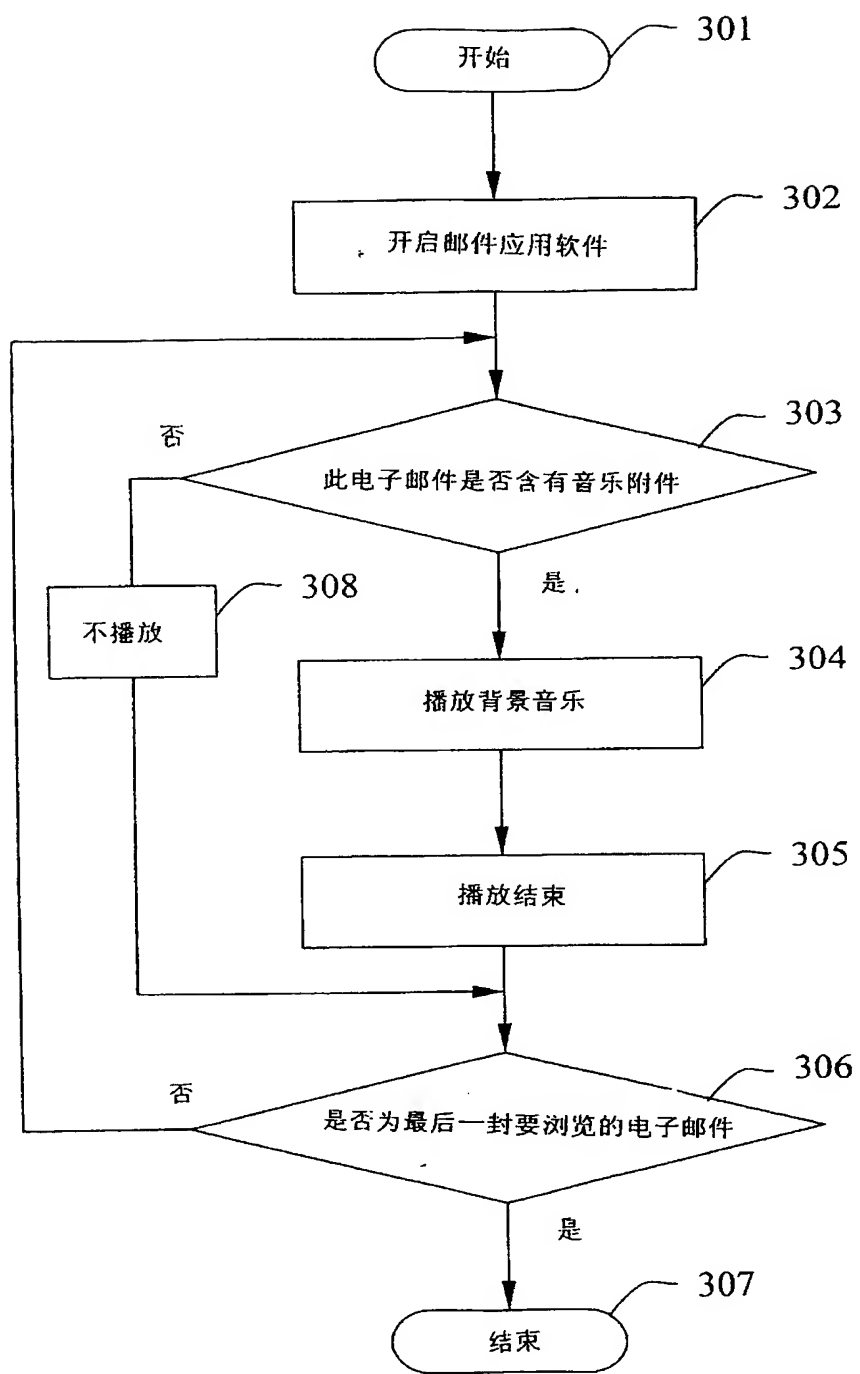


图 3

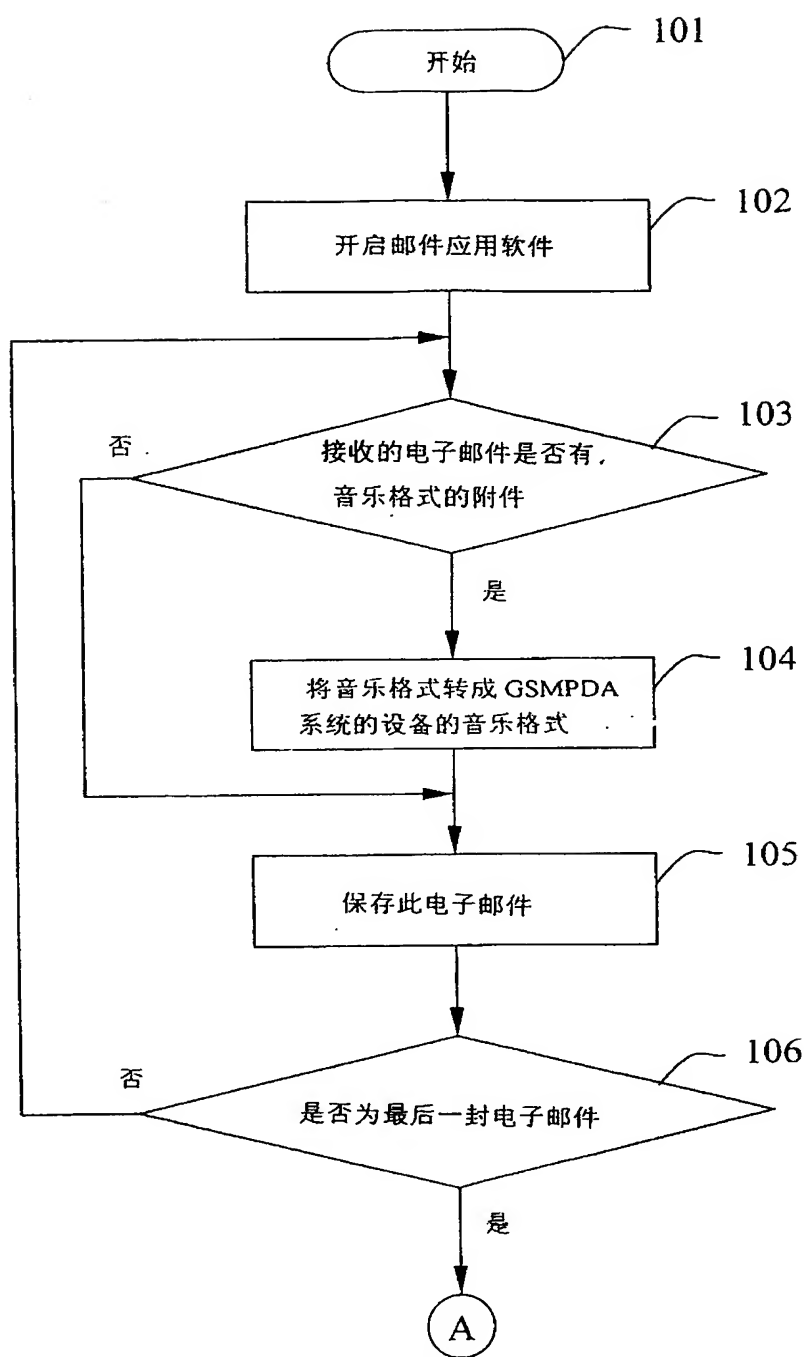


图 4A

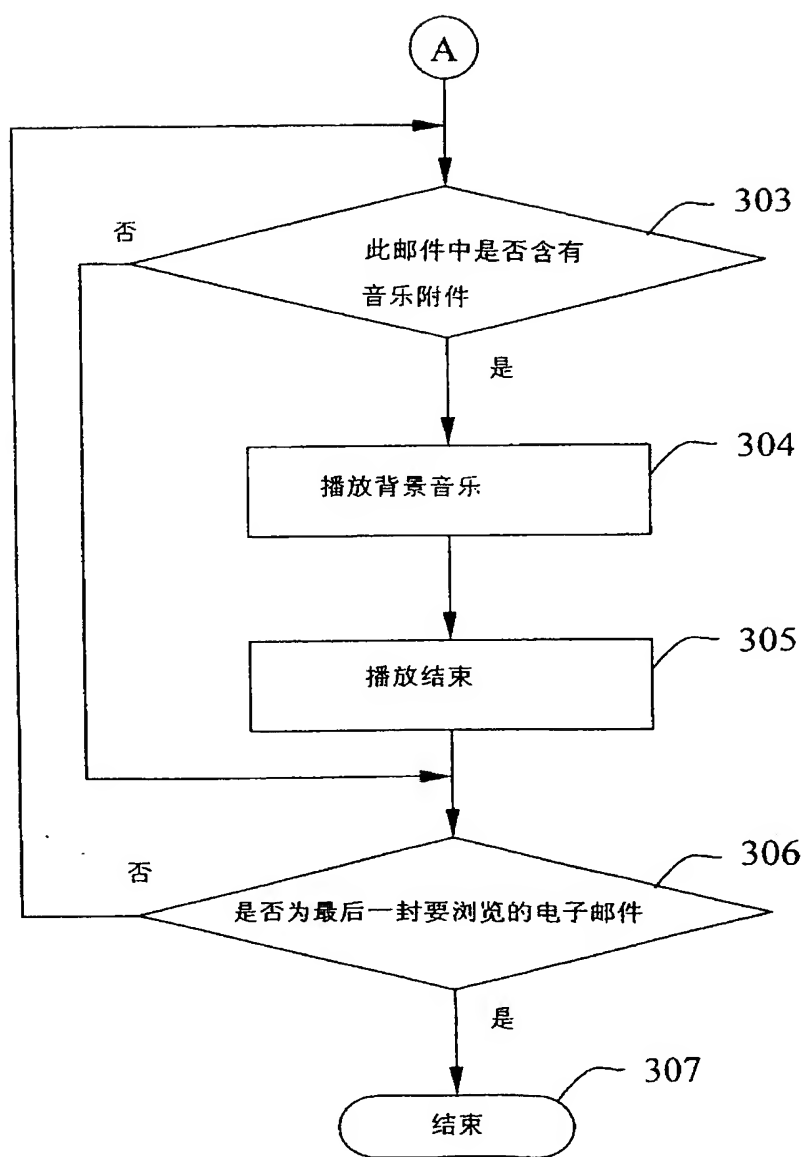


图 4B